Mitt. Bayer. Staatsslg. Paläont. hist. Geol.	19	195—197	München, 15. 12. 1979

Sohlmarken an steilstehenden Konglomeraten der Bunten Molasse als Liegend/Hangend-Anzeiger

Von Hans Karl Zöbelein*)

Mit 1 Abbildung

In tektonisch stark gepreßten Teilen der Bunten Molasse des nördlichen Alpenvorlandes stehen die Schichten steil bis saiger oder sogar überkippt. Hier können Rinnenfüllungen, welche die zugeführten Schotter in ihrer feinkörnigen, mergeligen oder sandigen Unterlage bildeten, Hinweise auf das Liegende oder Hangende geben. Die Nagelfluhbänke sind an ihrer Unterseite oft flachwellig oder flachkuppig. Sie setzen im allgemeinen glatt oder feinkörnig ein und nehmen gegen das Hangende an Geröllgröße zu. Wo Flußeinschnitte eine Anzahl von Nagelfluhen erschließen, ist meist unschwer zu entscheiden, ob deren Sohlmarken ober- oder unterstrom liegen. Manchmal zeigen auch Sandsteinbänke Sohlmarken gegen Mergelschichten.

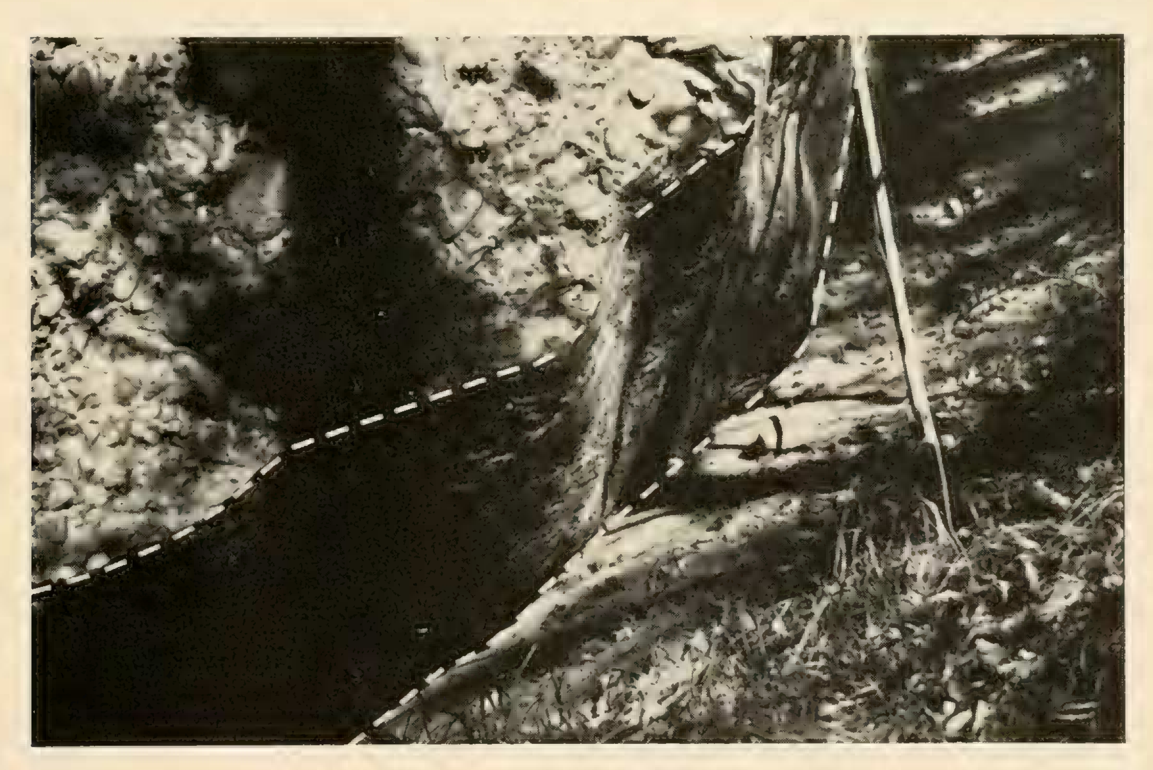


Abb. 1: Wellige Sohlmarken (weiß umgrenzt) auf der Oberstromseite eines Konglomerates am rechten Lechufer westlich Riesen, Blatt 1:25 000 Nr. 8231 Peiting. Länge des Zollstocks etwa 1 m.

*) Dr. Hans K. Zöbelein, Arnpeckstr. 10, 8000 München 90.

Der Kern der Murnauer Mulde des Ammerprofils sollte nach M. RICHTER (1940: 16) und ZÖBELEIN (1952 b: 620) im Bereich der Soyermühle, nach HÖFLE & KUHNERT (1969: 94) etwas südlich davon zu suchen sein (Blatt 1: 25 000 Nr. 8331 Bayersoien). Die Sohlmarken der Nagelfluhen liegen indes Ammer-abwärts bis 300 m nordwestlich der Soyermühl-Brücke (bzw. 240 m quer zum dortigen Streichen) auf der Oberstromseite und erst von dort an auf der Unterstromseite. Hier liegt also der Muldenkern, in der Ammerschlucht nahe einem großen Findling aus Flysch-Kieselkalk im Flußbett und einer großen Rutschnische am rechten Ammerhang; topographisch gesehen etwa westlich des südlichsten Teiles des Grundbauern-Hofes (Einzelhof am Rand der rechten Ammerleite). Ohne die Kenntnis des Muldenkerns ist ein Versuch, die Mächtigkeiten der Muldenflügel genauer zu ermitteln und evtl. deren Konglomerate zu koordinieren, nicht möglich.

Zwischen den steilstehenden oder überkippten Nagelfluhen bei der Soyermühle und dem Muldenkern fallen die Konglomerate z. B. 70, 120 und 170 m NW der Soyermühl-Brücke zwischen 15 und 40° nach S ein. Ihre Sohlmarken liegen auf der Unterstrom- (=N-) Seite. Sie sind also nur schräggestellt und wahrscheinlich nach N zu aufgeschuppt.

Das Wörth-Konglomerat im Staffelsee bei Murnau (Oberbayern) liegt nach HAGN & ZEIL (1954) im Kern der Murnauer Molassemulde. Eine Überprüfung dieser seiner Lage mittels der Sohlmarken blieb ergebnislos, da keine feinkörnigen Grenzschichten aufgeschlossen waren.

Wo Repetitionsschichtung in Form einer Aufeinanderfolge von steilstehenden Konglomeraten, Sandsteinen und Mergeln wie etwa in der Subalpinen Molasse des westlichen Allgäus vorliegt (siehe E. KRAUS 1923; ZÖBELEIN 1952 a: 56 f., dort weitere Literatur; SCHIEMENZ 1960: 44 f.), ist der Muldenkern außerdem an der Umkehr der obigen Schichtenfolge zu erkennen.

An steilstehenden Schichten der marin/brackischen Molasse der Peißenberger Mulde hat ROTHPLETZ (1904) Liegendes und Hangendes mittels der Wellenrippel unterschieden.

Schriftenverzeichnis

HAGN H. & ZEIL, W. (1954): Der Geröllbestand der jungkattischen Konglomerate im Staffelsee bei Murnau (Oberbayern) und seine Bedeutung für die Paläogeographie der subalpinen Molasse. — Geol. Jb., **69:** 537—598, 1 Abb., Taf. 40—44; Hannover.

HÖFLE, H.-C. & KUHNERT, C. (1969): Erläuterungen zur geologischen Karte von Bayern 1:25 000, Blatt Nr. 8331 Bayersoien; etc. — 122 S., 25 Abb., 2 Tab., 3 Beil.; München (Bayer. Geol. Landesamt).

KRAUS. E. (1923): Sedimentationsrhythmus im Molassetrog des bayerischen Allgäu. — Abh. naturforsch. Ges. Danzig, **1:** 1—25, 1 Abb.; Danzig.

RICHTER, M. (1940): Die Gliederung der subalpinen Molasse. — N. Jb. Mineral. etc., **83,** Beil.-Bd. B: 1—45, 9 Abb., 1 Textbeil., 1 Tabellenbeil.; Stuttgart.

ROTHPLETZ, A. (1904): Die fossilen oberoligocänen Wellenfurchen des Peissenbergs und ihre Bedeutung für den dortigen Bergbau. — Sitz.-Ber. k. Bayer. Akad. Wiss., math.-phys. Kl., **34:** 371—382, Taf. 2; München.

SCHIEMENZ, S. (1960): Fazies und Paläographie der Subalpinen Molasse zwischen Bodensee und Isar. — Beih. geol. Jb., **38:** 119 S., 23 Abb., 17 Tab., 6 Taf.; Hannover.

Zöbelein, H. K. (1952 a): Die Bunte Molasse bei Rottenbuch (Obb.) und ihre Stellung in der Subalpinen Molasse. — Geologica Bavarica, **12**: 86 S., 9 Abb., 1 Fossilliste, 1 Lageplan; München.

Zöbelein, H. K. (1952 b): Beiträge zur Kenntnis der Faltenmolasse im westlichen Oberbayern. — Erdöl u. Kohle, **5**: 617—623, 2 Tab.; Hamburg.